

#3
PATENT
P56642

jc997 U.S. PTO
10/050156



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In-re Application of:

JONG-PHIL KIM

Serial No.: *to be assigned*

Examiner: *to be assigned*

Filed: 18 January 2002

Art Unit: *to be assigned*

For: FILE LIST DISPLAY APPARATUS CAPABLE OF SUCCESSIVELY
DISPLAYING SUB-LIST

CLAIM OF PRIORITY
UNDER 35 U.S.C. §119

Assistant Commissioner
for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application, Korean Priority No. 2001-30284 filed in Korea on 31 May 2001, and filed in the U.S. Patent and Trademark Office on 18 January 2002 is hereby requested and the right of priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application.

Respectfully submitted,

Robert E. Bushnell

Reg. No.: 27,774

Attorney for the Applicant

Suite 300, 1522 "K" Street, N.W.
Washington, D.C. 20005-1202
(202) 408-9040

Folio: P56642
Date: 18 January 2002
I.D.: REB/sys

**KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE**

Jc997 U.S. PTO
10/050158
01/18/02

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Industrial Property Office.

Application Number: Patent Application No. 2001-30284

Date of Application: May 31, 2001

Applicant(s): Samsung Electronics Co., Ltd.

Dated on September 4, 2001

COMMISSIONER

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.



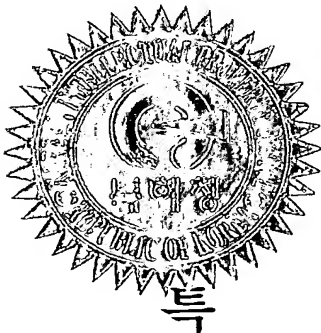
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 특허출원 2001년 제 30284 호
Application Number PATENT-2001-0030284

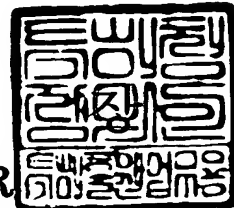
출원년월일 : 2001년 05월 31일
Date of Application MAY 31, 2001

출원인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2001 년 09 월 04 일

특허청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【제출일자】 2001.05.31
【발명의 명칭】 서버리스트의 순차적 표시가 가능한 파일리스트 표시장치
【발명의 영문명칭】 File list display apparatus capable of successively displaying sub-lists
【출원인】
【명칭】 삼성전자 주식회사
【출원인코드】 1-1998-104271-3
【대리인】
【성명】 정홍식
【대리인코드】 9-1998-000543-3
【포괄위임등록번호】 2000-046970-1
【발명자】
【성명의 국문표기】 김종필
【성명의 영문표기】 KIM, JONG PHIL
【주민등록번호】 731115-1889510
【우편번호】 442-710
【주소】 경기도 수원시 팔달구 매탄1동 주공1단지아파트 42동 501호
【국적】 KR
【심사청구】 청구
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정홍식 (인)
【수수료】
【기본출원료】 20 면 29,000 원
【가산출원료】 4 면 4,000 원
【우선권주장료】 0 건 0 원
【심사청구료】 13 항 525,000 원
【합계】 558,000 원
【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 위임장_1통

【요약서】**【요약】**

파일리스트 표시장치는, 서브리스트에 대한 표시명령을 입력하기 위한 입력부, 및 서브리스트를 표시하기 위한 표시부를 가지고 있다. 서브리스트는 기록매체에 기록된 파일들의 전체리스트 내에서 선택된 10개의 파일로 구성된다. 서브리스트는 전체리스트 내에 연속적으로 나열된 파일들을 10개씩 구획하여 생성된다. 사용자가 표시명령을 입력하면, 제어부는 기록매체에 기록된 파일의 전체리스트로부터 서브리스트를 생성하고 표시부는 이를 표시한다. 입력부를 통해 표시명령이 입력될 때마다 각각 상이한 서브리스트가 생성되어 표시부를 통해 순차적으로 표시된다. 사용자는 서브리스트가 순차적으로 표시되도록 입력부를 통해 표시명령을 입력함으로써, 많은 수의 파일을 용이하게 조회할 수 있고 원하는 파일을 손쉽게 검색할 수 있다.

【대표도】

도 2

【색인어】

파일, 기록매체, 표시, 서브리스트, 디스플레이

【명세서】**【발명의 명칭】**

서브리스트의 순차적 표시가 가능한 파일리스트 표시장치 {File list display apparatus capable of successively displaying sub-lists}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 파일리스트 표시장치의 블록도,

도 2는 도 1에 도시된 파일리스트 표시장치에 의해 수행되는 파일리스트 표시방법을 도시한 흐름도, 그리고

도 3 내지 도 8은 도 1의 디스플레이에 표시되는 화면의 예시도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

10 : 조작패널 11 : REW버튼

13 : MODE버튼 15 : FF버튼

20 : 제어부 30 : 저장부

40 : 검출부 50 : 기록매체

60 : LCD 디스플레이

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<10> 본 발명은 파일리스트 표시장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는,

DCD(Digital Convergence Disk) 등과 같은 대용량 기록매체에 기록된 파일의 리

스트를 표시하기 위한 파일리스트 표시장치 및 파일리스트 표시방법에 관한 것이다.

<11> 기록매체의 기록 용량은 기술의 발전에 따라 점차로 증가되어 왔으며, 최근에는 CD(Compact Disk) 또는 DVD(Digital Vider Disk)와 같은 기록매체의 수십배 이상의 기록 용량을 갖는 DCD(Digital Convergence Disk)와 같은 대용량 기록매체가 개발되어 있다. 이러한 DCD와 같은 기록매체는 통상적으로 일반 노래의 경우 100곡 내지 150곡 정도를 디지털 데이터로 저장할 수 있는 용량을 가진다.

<12> DCD에 기록되어 있는 파일, 예컨대 음악파일을 재생하기 위해서, DCD플레이어(Digital Convergence Disk Player)가 개발되어 있다. 이러한 DCD플레이어를 이용하여 사용자는 자신이 재생하고자 하는 음악파일을 선택하여 재생할 수 있다

<13> 그런데, 이러한 대용량 기록매체가 개발됨에 따라, 기록매체에 기록된 데이터를 사용함에 있어서 종래에는 존재하지 않던 문제점이 발생하였다. 그러한 문제점 중의 하나가, 기록매체에 기록된 파일들의 전부 또는 일부를 조회하기가 어렵고, 이에 따라 사용자가 기록매체 내의 특정 파일을 검색하여 선택적으로 재생하기가 어렵다는 것이다. 즉, CD나 DVD등과 같은 불과 수 내지 수십 곡의 음악파일을 저장할 수 있는 기록매체를 이용하는 경우에는, 기록되어 있는 음악파일의 리스트 중에서 하나의 파일씩 순차적으로 표시함으로써 전체 파일의 리스트의 조회는 물론 원하는 파일의 검색이 손쉽게 가능하였다. 그러나, 100여곡의 음악파일이 기록되어 있는 DCD와 같은 기록매체의 경우에는 전체 음악파일을 하나씩 순차적으로 조회하는 작업이 매우 많은 시간과 지루한 작업을 요하게 된다.

원하는 파일을 검색하거나 전체 파일리스트를 조회하기 위해서, 사용자는 경우에 따라서는 100여회 이상의 파일 스킵(skip) 조작을 행해야 한다.

<14> 이러한 문제점을 해결하기 위해 종래에는 파일을 하나씩 스킵하며 조회할 수 있는 기능 외에 파일의 리스트를 고속으로 탐색할 수 있는 기능을 구비한 파일리스트 표시장치가 제안되어 있다. 즉, MP3플레이어 등과 같은 디바이스에 적용된 종래의 파일리스트 표시장치는 그 조작패널상에 파일을 하나씩 순방향 및 역방향으로 각각 스킵하기 위한 FF(forward fast)키 및 REW(Rewind)키를 가지고 있으며, 이 FF키 또는 REW키를 소정 시간, 예컨대 2초 정도 계속 누르고 있으면 전체 파일의 리스트가 순방향 또는 역방향으로 스크롤(scroll)된다. 스크롤되는 파일의 리스트를 사용자가 조회함으로써 사용자는 원하는 파일을 찾을 수 있다.

<15> 그런데, 이러한 종래의 고속탐색기능에서는, 사용자가 키버튼을 2초 이상 누르고 있어야 하므로 가끔은 키버튼이 눌린 상태가 부정확하게 인식되어 오동작을 하는 경우가 발생한다는 문제점을 가지고 있다. 또한, 파일리스트의 스크롤 속도가 지나치게 빨라서 사용자가 자신이 듣고자 하는 곡을 정확하게 찾을 수가 없으며, 사용자는 단지 자신이 재생하고자 하는 파일의 위치를 추정하여 그 근방에서 스크롤이 멈추도록 할 수 밖에 없다. 따라서, 고속탐색기능을 이용하여 대략의 위치에서 스크롤을 멈춘 후에는, 다시 하나씩의 파일을 순방향 또는 역방향으로 스킵하면서 원하는 파일을 찾아야 하는 불편함이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<16> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 대용량 기록매체에 기록된 많은 수의 파일의 리스트를 손쉽게 조회할

수 있도록 함으로써, 전체 파일의 조회는 물론 이를 통한 특정 파일의 검색이 용이한 파일리스트 표시장치를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<17> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 파일리스트 표시장치는, 기록매체에 기록된 파일들의 전체리스트 내에서 선택된 소정 개수의 파일로 구성된 서브리스트에 대한 표시명령을 입력하기 위한 입력부; 상기 서브리스트를 표시하기 위한 표시부; 및 상기 전체리스트로부터 상기 서브리스트를 생성하고, 상기 입력부를 통해 상기 표시명령이 입력될 때마다 각각 상이한 상기 서브리스트가 상기 표시부를 통해 순차적으로 표시되도록, 상기 표시부를 제어하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 한다. 각각의 상기 서브리스트는 상기 전체리스트 내에 연속적으로 나열된 상기 파일들을 상기 소정 개수씩 구획하여 생성된다. 사용자는 서브리스트가 순차적으로 표시되도록 입력부를 통해 표시명령을 입력함으로써, 많은 수의 파일을 용이하게 조회할 수 있게 된다.

<18> 상기 표시명령은, 상기 서브리스트를 상기 파일의 나열순서대로 순차적으로 표시하기 위한 순방향 표시명령; 및 상기 서브리스트를 상기 나열순서의 역순으로 순차적으로 표시하기 위한 역방향 표시명령;을 포함한다. 이에 따라 역방향 또는 순방향으로 서브리스트를 조회할 수 있게 된다.

<19> 조작패널상에는 순방향 스킵버튼, 역방향 스킵버튼, 및 모드설정버튼을 포함하는 다수의 조작버튼이 마련되어 있다. 상기 순방향 스킵버튼은 상기 서브리스트 내의 상기 파일들 중 하나를 상기 나열순서에 따라 갱신하는 명령을 입력하기 위한

버튼이며, 상기 역방향 스킵버튼은 상기 서브리스트 내의 상기 파일들 중 하나를 상기 나열순서의 역순에 따라 갱신하는 명령을 입력하기 위한 버튼이다. 상기 순방향 표시명령은 상기 순방향 스킵버튼과 상기 모드설정버튼의 조합에 의하여 입력되고, 상기 역방향 표시명령은 상기 역방향 스킵버튼과 상기 모드설정버튼의 조합에 의해 입력된다.

<20> 또한, 상기 조작패널상에는 상기 서브리스트 내의 상기 파일들 중 적어도 하나를 지정하기 위한 커서버튼이 마련되는 것이 바람직하다. 상기 순방향 스킵버튼과 상기 역방향 스킵버튼에 의한 상기 파일의 갱신은 상기 커서버튼에 의해 지정된 상기 파일에 대해 수행된다.

<21> 바람직하게는 파일리스트 표시장치는, 상기 기록매체로부터 상기 전체리스트를 검출하는 검출부; 및 상기 검출부가 검출한 상기 전체리스트를 저장하는 저장부;를 구비한다. 상기 제어부는 상기 저장부에 저장된 상기 전체리스트로부터 상기 서브리스트를 생성한다.

<22> 한편, 본 발명에 따르면, 상기와 같은 파일리스트 표시장치에 의해 수행되는 파일리스트 표시방법이 제공된다.

<23> 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다. 본 실시예에 대한 설명에서는, 파일리스트 표시장치가 DCD(Digital Convergence Disk)에 기록된 음악파일을 재생하기 위한 DCD플레이어에 적용되는 예를 설명한다.

<24> 도 1은 본 발명에 따른 파일리스트 표시장치의 블록도이다. 본 발명에 따른 파일리스트 표시장치는, 표시명령을 입력하기 위한 조작패널(10), 기록매체

(50)에 기록되어 있는 파일의 전체리스트를 검출하기 위한 검출부(40), 검출된 전체리스트를 저장하는 저장부(30), 파일의 리스트를 표시하기 위한 LCD 디스플레이(60), 및 검출부(40)와 저장부(30) 및 디스플레이(60)를 제어하기 위한 제어부(20)를 가지고 있다.

<25> 통상적으로 기록매체(50)에는 기록된 파일의 리스트만을 저장하는 섹터가 마련되어 있다. 검출부(40)는 기록매체(50) 내의 리스트 저장용 섹터에 기록된 데이터를 읽어들이므로써 기록매체(50)에 기록된 파일의 전체리스트를 검출할 수 있다. 검출부(40)에 의해 검출된 전체리스트는 통상적인 RAM과 같은 메모리로 구성된 저장부(30)에 저장된다. 검출부(40)의 검출동작과 저장부(30)의 저장동작은 제어부(20)에 의해 제어된다.

<26> LCD 디스플레이(60)는 기록매체(50)에 기록된 파일의 전체리스트 중 일부의 파일로 구성된 서브리스트를 표시한다. 즉, 제어부(20)는 저장부(30)에 저장된 전체리스트 내에 연속적으로 나열된 파일들을 소정 개수, 예컨대 10개씩 구획하여 서브리스트를 생성하며, 생성된 서브리스트는 디스플레이(60)로 전송된다. 따라서, 디스플레이(60)에서는 10개의 파일의 명칭이 표시되게 된다. 디스플레이(60)는 이와 같이 10개의 파일의 명칭을 수록한 서브리스트를 디스플레이할 수 있는 정도의 크기를 갖도록 제작된다.

<27> 조작패널(10)상에는 다수의 조작버튼(11, 13, 15)이 마련되어 있다. 조작버튼은 FF(Forward Fast)버튼(15), REW(Rewind)버튼(11), 및 MODE버튼(13)을 포함한다. FF버튼(15)은 전체리스트 내의 파일들을 그 순서에 따라 순방향으로 하나씩

순차적으로 스킵(skip)하며 표시하라는 명령, 즉 순방향 스킵명령을 입력하기 위한 버튼이며, REW(11)버튼은 전체리스트 내의 파일들을 그 순서에 따라 역방향으로 하나씩 순차적으로 스킵하며 표시하라는 명령, 즉 역방향 스킵명령을 입력하기 위한 버튼이다.

<28> MODE버튼(13)은 FF버튼(15)과 REW버튼(11)의 기능을 변경시키는 명령, 즉 파일 리스트 표시동작의 모드를 변경시키는 명령을 입력하기 위한 버튼이다. 모드버튼(13)이 눌린 경우, FF버튼(15)은 후술되는 바와 같이 순방향으로 서브리스트를 순차적으로 표시하라는 순방향 표시명령을 입력하기 위한 버튼으로서 기능하고, REW버튼(11)은 역방향으로 서브리스트를 순차적으로 표시하라는 역방향 표시명령을 입력하기 위한 버튼으로서 기능한다. 이와 같이, MODE버튼(13)이 눌린 경우에는 각 키버튼(11, 15)에 의해 입력되는 명령에 따른 표시모드가 변경되게 된다.

<29> MODE버튼(13)을 이용하여 표시모드를 변경시키는 방식은 상기와 같이 MODE버튼(13)이 눌린 경우에만 표시모드가 변경되도록 하는 방식 외에도, MODE버튼(13)이 눌릴 때 마다 표시모드가 변경되도록 하는 방식을 사용할 수도 있다. 즉, MODE(13)버튼이 한 번 눌릴 때마다, FF버튼(15)과 REW버튼(11)의 기능은, 상기와 같이 순방향/역방향 스킵명령을 입력하는 기능과, 순방향/역방향 서브리스트 표시명령을 입력하는 기능으로 교번된다.

<30> 도 2는 도 1에 도시된 바와 같은 파일리스트 표시장치에 의해 수행되는 파일리스트 표시과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

- <31> DCD와 같은 기록매체(50)가 DCD플레이어 등과 같은 재생장치에 삽입되면, 검출부(40)는 기록매체(50)상에 기록된 파일의 전체리스트를 기록매체(50)로부터 읽어들이는(S10). 검출부(40)가 읽어들이는 전체리스트는 제어부(20)에 의해 저장부(30)에 저장된다(S20). 이와 같이 전체리스트가 저장부(30)에 저장되면, 사용자가 조작패널(10)상에 마련된 조작버튼(11, 13, 15)들을 누름에 따라 그에 해당되는 파일리스트 표시동작이 수행된다.
- <32> 도 2에서, FF버튼(15), REW버튼(11), 및 MODE버튼(13)이 눌린 경우 또는 활성화된 경우를 '1'로 표시하였다. 사용자가 FF버튼(15) 또는 REW버튼(11)이 누르면(S30), 제어부(20)는 파일리스트의 표시명령 또는 스킵명령이 입력된 것으로 인식한다. FF버튼(15) 또는 REW버튼(11)의 조작에 의해 입력된 명령이 표시명령인지 스킵명령인지는 MODE버튼(13)이 활성화된 상태인지 여부에 따라 결정된다(S40). 즉, MODE버튼(13)이 FF버튼(15) 또는 REW버튼(11)과 함께 눌린 경우에는 제어부(20)는 순방향 또는 역방향 표시명령이 입력된 것으로 판단하고, MODE버튼(13)이 눌리지 않은 상태에서 FF버튼(15) 또는 REW버튼(11)이 단독으로 경우에는 제어부(20)는 순방향 또는 역방향 스킵명령이 입력된 것으로 판단한다.
- <33> 상기와 같이 순방향 또는 역방향 표시명령이 입력된 경우에는, 제어부(20)는 저장부(30)에 저장된 전체리스트를 이용하여 전체리스트 내의 파일들 중 최초 10개의 파일의 명칭이 수록된 서브리스트를 생성한다(S60). 제어부(20)는 생성된 서브리스트를 디스플레이(60)로 전송하며, 이에 따라 디스플레이(60)상에 서브리스트가 표시된다.

<34> 서브리스트가 디스플레이(60)를 통해 표시된 상태에서 다시 한번 상기와 같은 방식에 따라 순방향 또는 역방향 표시명령이 입력된 경우에는, 제어부(20)는 저장부(30)에 저장된 전체리스트 내의 파일들 중 현재 표시중인 서브리스트의 파일들 중 다음 10개의 파일들 또는 이전 10개의 파일들로 구성된 서브리스트를 생성하며(S60), 생성된 서브리스트는 디스플레이(60)를 통해 외부에 표시된다(S70). 이와 같은 서브리스트의 생성단계(S60)와 생성된 서브리스트의 표시단계(S70)는 표시명령이 입력될 때마다 반복된다.

<35> 도 3 내지 도 5는 상기와 같은 파일리스트 표시동작에 의해 디스플레이(60)상에 표시되는 서브리스트의 구체적 예를 도시하고 있다. 예컨대, 현재 디스플레이(60)에 표시되어 있는 서브리스트가 도 3에 도시된 바와 같이 11번째 파일부터 20번째 파일로 구성된 10개의 파일의 명칭을 수록하고 있는 경우, 사용자가 MODE버튼(13)과 FF버튼(15)을 함께 누르면 도 4에 도시된 바와 같이 21번째 파일부터 30번째 파일로 구성된 10개의 파일의 명칭을 수록한 서브리스트가 디스플레이(60)에 표시된다. 마찬가지로, 도 3과 같은 상태에서 사용자가 MODE버튼(13)과 REW버튼(11)을 함께 누르면 도 5에 도시된 바와 같이 1번째 파일부터 10번째 파일로 구성된 10개의 파일의 명칭을 수록한 서브리스트가 디스플레이(60)에 표시된다. 따라서, 사용자는 MODE버튼(13)을 FF버튼(15) 또는 REW버튼(11)과 함께 누름으로써 현재 표시된 10개의 파일 다음에 나열된 10개의 파일, 또는 현재 표시된 10개의 파일 이전에 나열된 10개의 파일의 명칭을 수록한 서브리스트를 조회할 수 있게 된다.

<36> 한편, 사용자가 FF버튼(15) 또는 REW(11)버튼을 MODE버튼(13)을 누르지 않고 단독으로 누르면, 현재 표시중인 서브리스트 내의 파일이 하나씩만 스킵되게 된다(S50). 즉, 도 3에 도시된 바와 같은 상태에서 사용자가 FF버튼(15)을 누르면 현재 표시중인 파일들 중 마지막의 파일, 즉 20번째 파일의 바로 다음에 배치된 21번째 파일이 포함되도록, 12번째 파일부터 21번째 파일로 구성된 10개의 파일이 표시된다. 또한, 도 3에 도시된 바와 같은 상태에서 사용자가 REW버튼(15)을 누르면 현재 표시중인 파일들 중 처음의 파일, 즉 11번째 파일의 바로 이전에 배치된 10번째 파일이 포함되도록, 10번째 파일부터 19번째 파일로 구성된 10개의 파일이 표시된다. 따라서, 사용자는 REW버튼(11)과 FF버튼(15)을 이용하여 파일을 하나씩 갱신한 서브리스트를 조회할 수 있게 된다.

<37> 도 6은 본 발명의 다른 실시예를 도시한 것으로서, 서브리스트의 다른 구성예를 도시한 것이다. 상기한 도 3 내지 도 5에 도시된 실시예에서는 서브리스트가 전체리스트 내에 연속적으로 나열된 파일들을 10개씩 구획하여 생성된 예를 설명하였으나, 도 6에 도시된 실시예에서는 100개의 파일의 전체리스트 중에서 10개 단위로 분류된 파일들 중 제일 처음의 파일들, 즉, 1번째, 11번째, 21번째 파일 등으로 구성된 파일들로 구성된 서브리스트를 표시하는 예를 도시하고 있다. 이와 같은 상태에서 사용자가 MODE버튼(13)과 FF버튼(15)을 함께 누르면, 2번째, 12번째, 22번째 파일 등으로 구성된 서브리스트가 표시되고, MODE버튼(13)과 REW버튼(11)을 함께 누르면, 100번째, 10번째, 20번째, 30번째 파일 등으로 구성된 서브리스트가 표시된다.

- <38> 전술한 도 3과 같은 방식과 도 6과 같은 방식 중 어느 방식에 따라 서브리스트를 표시할 것인지 여부는 사용자가 선택할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 즉, 조작패널(10)상에 표시 방식을 선택할 수 있는 별도의 키버튼(도시되지 않음)을 마련하거나 또는 표시 방식을 사용자가 임의로 입력할 수 있는 입력버튼(도시되지 않음)을 마련 함으로써, 사용자는 자신이 사용하기에 편리한 방식을 선택할 수 있게 된다.
- <39> 또한, 표시되는 서브리스트가 수록한 파일의 종류를 사용자가 지정하도록 할 수도 있다. 예컨대, 사용자가 선택한 특정 가수의 곡이 표시되도록 할 수도 있고, 최근에 재생한 파일들로부터 순차적으로 표시되도록 할 수도 있다. 이와 같은 경우에는, 사용자가 원하는 파일들에 대한 조건을 입력할 수 있는 별도의 수단이 마련되어야 할 것이다.
- <40> 또한, 한번에 표시되는 서브리스트 내의 파일의 개수도 사용자가 임의로 정할 수 있도록 할 수도 있다. 예컨대, 사용자가 서브리스트 내의 파일의 개수를 6개로 지정하면, 제어부(20)는 6개의 파일의 명칭을 수록한 서브리스트를 생성하며 디스플레이(60)에는 6개의 파일의 명칭을 수록한 서브리스트가 순차적으로 표시되게 된다.
- <41> 한편, 도 6에 도시된 바와 같이, 디스플레이(60)상에는 현재 표시중인 서브리스트 내의 임의의 파일을 선택할 수 있도록 커서(cursor)(61)가 표시되어 있다. 이 커서는 사용자가 사용할 파일을 선택하는 기능을 한다. 예컨대, 도 6에 도시된 바와 같이 1번 파일이 지정된 상태에서 사용자가 재생버튼(도시되지 않음)을 누르면, 1번 파일에 수록된 음악이 재생된다. 이와 같이 임의의 파일을 커서

(61)를 이용하여 지정하기 위해서, 조작패널(10)상에는 커서버튼(17)이 마련된다. 이 커서버튼(17)을 한번 누를 때마다 커서의 위치가 한칸씩 이동된다.

<42> 도 6과 같은 상태에서 사용자가 MODE버튼(13)을 누르지 않고 FF버튼(15) 또는 REW버튼(11)을 누르면, 현재 커서에 의해 지정된 파일에 대한 스킵 동작이 행해진다. 즉, 도 6과 같은 상태에서 사용자가 FF버튼(15)을 누르면 도 7에 도시된 바와 같이 현재 지정된 1번파일에 대해서만 순방향 스킵동작이 행해져, 1번파일이 2번파일로 갱신된다. 또한, 도 6과 같은 상태에서 사용자가 REW버튼(11)을 누르면 도 8에 도시된 바와 같이 현재 지정된 1번파일에 대해서만 역방향 스킵동작이 행해져, 1번파일이 100번파일로 갱신된다.

<43> 한편, 상기한 실시예들에서는 MODE버튼(13)이 FF버튼(15) 또는 REW버튼(11)과 함께 눌리는 경우에는 표시명령이, 그리고 FF버튼(15) 또는 REW버튼(11)이 단독으로 눌리는 경우에는 스킵명령이 입력되는 예를 설명하고 있으나, 전술한 바와 같이, MODE버튼(13)의 활성화 상태와 비활성화 상태가 MODE버튼(13)이 한번 눌릴 때마다 교번되도록 할 수 있다. 이에 따르면, 사용자가 서브리스트의 갱신을 위해 항상 MODE버튼(13)을 누를 필요가 없게 되며, 표시명령의 입력 여부와 스킵명령의 입력 여부를 단순히 MODE버튼(13)을 한번 누름으로써 용이하게 변경 가능하게 된다.

<44> 또한, 상기한 실시예들에서는 표시명령 또는 스킵명령의 입력이 조작패널(10)상에 마련된 다수의 조작버튼(11, 13, 15, 17)을 이용하여 수행되는 예를 설명하고 있으나, GUI(Graphic User Interface)환경하에서 스크롤바를 이용하

여 입력하도록 할 수도 있다. 즉, 디스플레이(60)의 일 부위에 전체리스트 중 현재 표시중인 서브리스트의 위치를 나타내는 스크롤바가 표시되도록 하고, 이 스크롤바를 사용자가 임의로 이동시킬 수 있게 함으로써 표시되는 서브리스트를 변경하도록 할 수도 있다. 사용자가 스크롤바를 현재 위치로부터 다른 위치로 이동시킨 경우에는, 이동된 위치에 대응되는 부분에 존재하는 10개의 파일의 명칭을 수록한 서브리스트가 표시된다. 이러한 스크롤바는 상기한 모드버튼(13)이 눌러져 활성화된 경우에 디스플레이(60)상에 나타나도록 할 수도 있을 것이다.

<45> 또한, 상기한 실시예들에서는 기록매체(50)에 기록된 파일의 전체리스트가 검출부(40)에 의해 독출되고 독출된 전체리스트가 저장부(30)에 저장된 예를 설명하고 있으나, 별도의 저장부(30)를 마련하지 않고 표시명령이나 스킵명령이 입력되는 경우 기록매체(50)에 기록된 파일의 전체리스트를 직접 읽어들이 이로부터 서브리스트를 생성하도록 할 수도 있을 것이다.

【발명의 효과】

<46> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 대용량 기록매체에 기록된 파일의 전체리스트 중 소정 개수의 파일로 구성된 서브리스트를 순차적으로 표시할 수 있게 된다. 또한, 종래의 파일리스트 표시장치에서와 같이, 스킵버튼을 2초 내지 3초 동안 계속 눌러 조작하는 고속탐색기능에 비해, 조작상의 오류가 발생할 우려가 없고 사용하기가 편리하게 된다. 따라서, 사용자는 많은 수의 파일의 리스트를 손쉽게 조회할 수 있고, 이를 통해 특정 파일의 검색을 손쉽게 할 수 있다.

<47> 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대해서 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 상술한 특정의 바람직한 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위내에 있게 된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

기록매체에 기록된 파일들의 전체리스트 내에서 선택된 소정 개수의 파일로 구성된 서브리스트에 대한 표시명령을 입력하기 위한 입력부;

상기 서브리스트를 표시하기 위한 표시부; 및

상기 전체리스트로부터 상기 서브리스트를 생성하고, 상기 입력부를 통해 상기 표시명령이 입력될 때마다 각각 상이한 상기 서브리스트가 상기 표시부를 통해 순차적으로 표시되도록, 상기 표시부를 제어하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 2】

제 1항에 있어서,

각각의 상기 서브리스트는 상기 전체리스트 내에 연속적으로 나열된 상기 파일들을 상기 소정 개수씩 구획하여 생성되는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 3】

제 2항에 있어서,

상기 표시명령은,

상기 서브리스트를 상기 파일의 나열순서대로 순차적으로 표시하기 위한 순방향 표시명령; 및

상기 서브리스트를 상기 나열순서의 역순으로 순차적으로 표시하기 위한 역방향 표시명령;을 포함하는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 4】

제 3항에 있어서,

상기 입력부는 상기 표시명령을 입력하기 위한 복수의 조작버튼을 구비한 조작패널인 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 5】

제 4항에 있어서,

상기 표시명령은 상기 조작버튼 중 둘 이상의 조합에 의해 입력되는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 6】

제 5항에 있어서,

상기 조작버튼은, 순방향 스킵버튼, 역방향 스킵버튼, 및 모드설정버튼을 포함하며;

상기 순방향 표시명령은 상기 순방향 스킵버튼과 상기 모드설정버튼의 조합에 의하여 입력되고, 상기 역방향 표시명령은 상기 역방향 스킵버튼과 상기 모드설정버튼의 조합에 의해 입력되는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 7】

제 6항에 있어서,

상기 순방향 스킵버튼은 상기 서브리스트 내의 상기 파일들 중 하나를 상기 나열순서에 따라 갱신하는 명령을 입력하기 위한 버튼이며,

상기 역방향 스킵버튼은 상기 서브리스트 내의 상기 파일들 중 하나를 상기 나열순서의 역순에 따라 갱신하는 명령을 입력하기 위한 버튼인 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 8】

제 7항에 있어서,

상기 서브리스트 내의 상기 파일들 중 적어도 하나를 지정하기 위한 커서 버튼을 더 포함하며;

상기 순방향 스킵버튼과 상기 역방향 스킵버튼에 의한 상기 파일의 갱신은 상기 커서버튼에 의해 지정된 상기 파일에 대해 수행되는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 9】

제 1항 내지 제 8항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 기록매체로부터 상기 전체리스트를 검출하는 검출부; 및

상기 검출부가 검출한 상기 전체리스트를 저장하는 저장부;를 더 포함하며,

상기 제어부는 상기 저장부에 저장된 상기 전체리스트로부터 상기 서브리스트를 생성하는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시장치.

【청구항 10】

기록매체에 기록된 파일들의 전체리스트를 읽는 단계;

표시명령이 입력될 때마다, 상기 전체리스트 내에서 선택된 소정 개수의 파일로 구성된 서브리스트를 생성하는 단계; 및

상기 표시명령이 입력될 때마다, 상기 생성단계에서 생성된 각각 상이한 상기 서브리스트를 순차적으로 표시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시방법.

【청구항 11】

제 10항에 있어서,

각각의 상기 서브리스트는 상기 전체리스트 내에 연속적으로 나열된 상기 파일들을 상기 소정 개수씩 구획하여 생성되는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시방법.

【청구항 12】

제 11항에 있어서,

상기 표시명령은,

상기 서브리스트를 상기 파일의 나열순서대로 순차적으로 표시하기 위한 순방향 표시명령; 및

상기 서브리스트를 상기 나열순서의 역순으로 순차적으로 표시하기 위한 역방향 표시명령;을 포함하는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시방법.

【청구항 13】

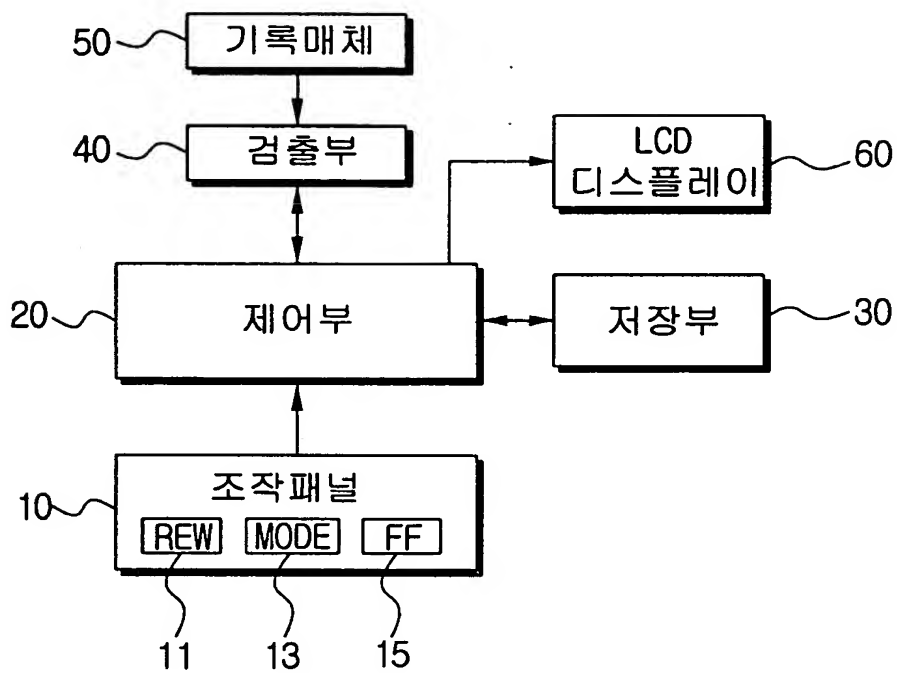
제 10항 내지 제 12항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 읽는단계 수행 후 상기 전체리스트를 저장하는 단계를 더 포함하며,

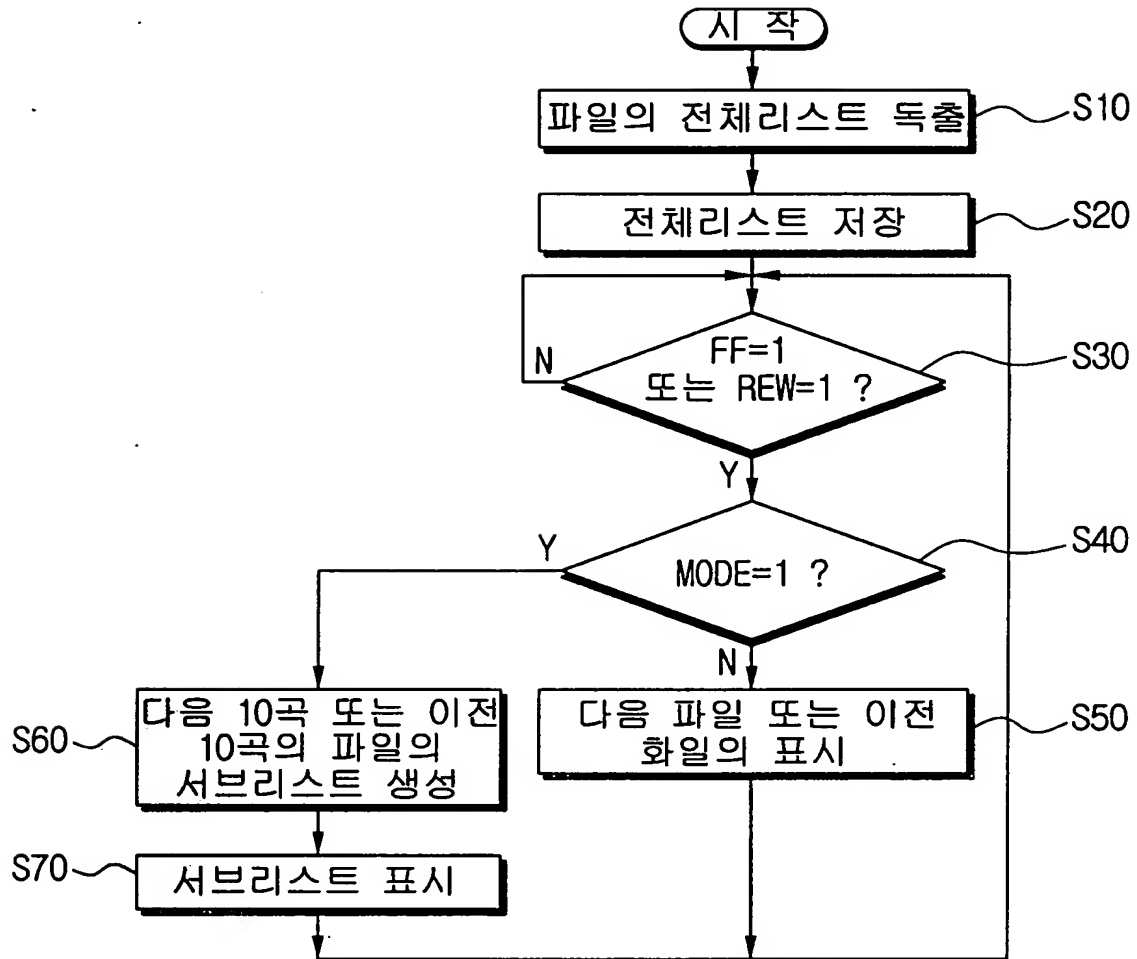
상기 생성단계에서, 상기 서브리스트는 저장된 상기 전체리스트로부터 생성되는 것을 특징으로 하는 파일리스트 표시방법.

【도면】

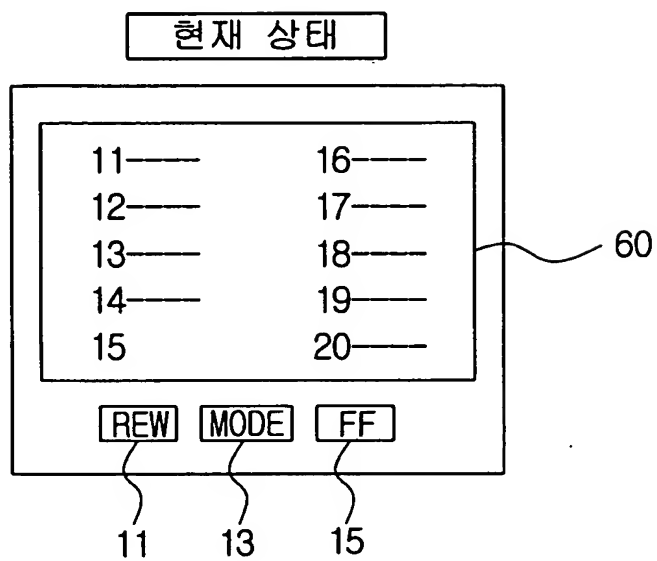
【도 1】



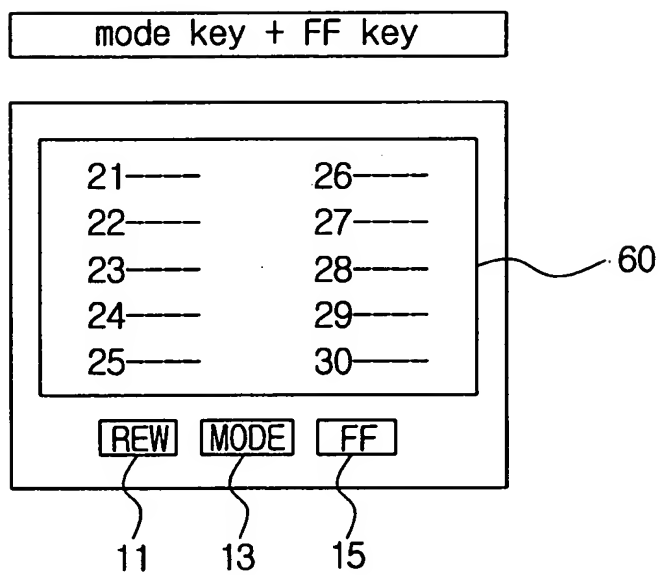
【도 2】



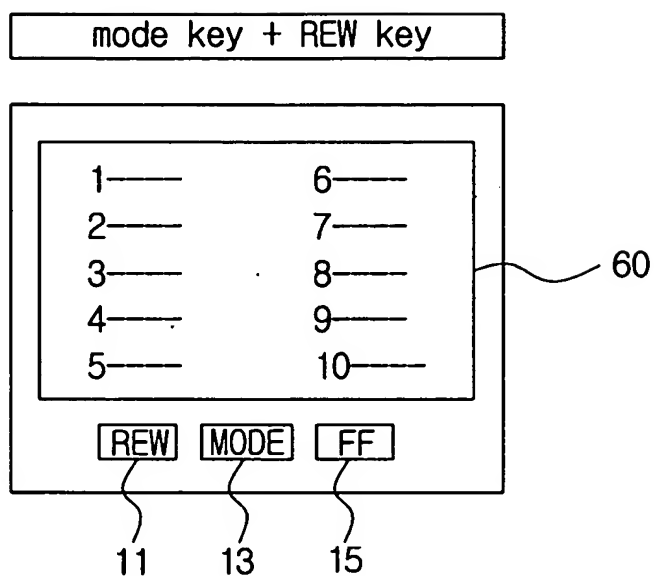
【도 3】



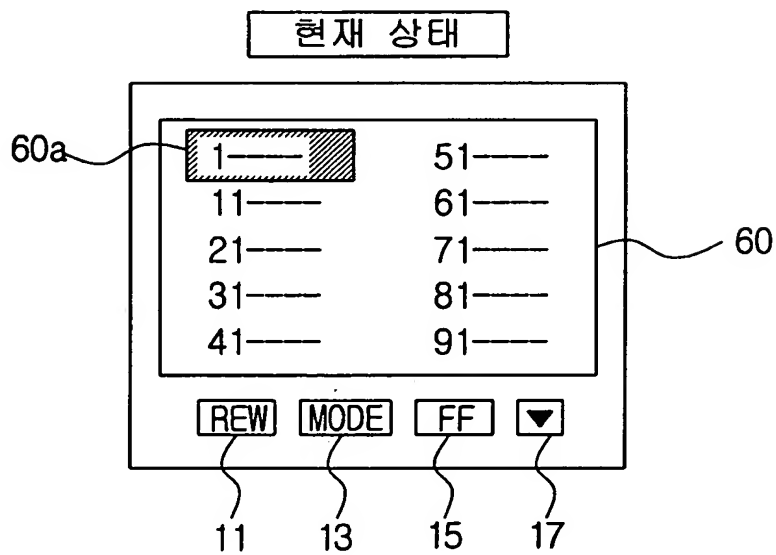
【도 4】



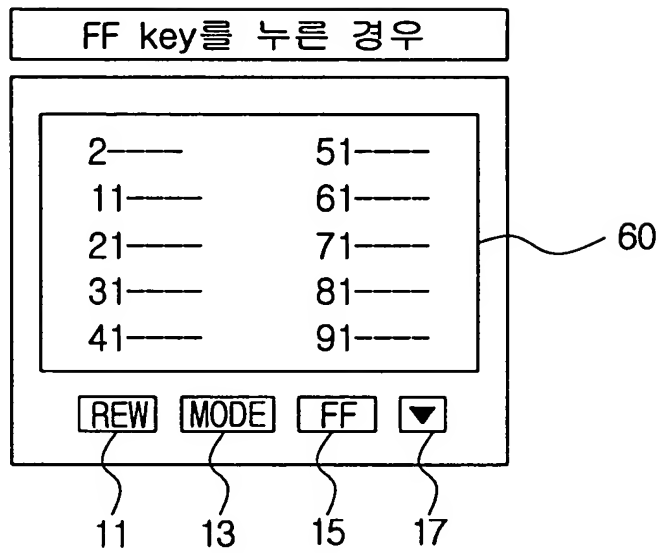
【도 5】



【도 6】



【도 7】



【도 8】

